

Muting (opcional)

Un dispositivo opcional de muting MU utilizando 2 sensores viene disponible con objeto de permitir una suspensión temporal de la función de seguridad durante el prensado, u otras operaciones de carga, estén en curso, sin por ello parar la máquina. Ésto viene realizado para facilitar dos tipos de aplicación diferentes:

Cualquier tipo de sensor puede ser utilizado con cualquier tipo de Cortina óptica, Durante la operación de muting, hay que utilizar otras formas de protección, para evitar la entrada de operadores en la zona peligrosa, cercana a la máquina. Cualquier interrupción de la secuencia, o eventual fallo de sensores, será detectado, y la función de muting quedará suprimida y el sistema se desconecta quedando en condición de Seguridad. También está disponible un sistema de override que facilita la corrección de situación de la carga, bloqueada en el interior de la zona protegida, como posible consecuencia de un corte de suministro eléctrico, o por un fallo de sincronismo en los sensores, debido a la presencia de formas complejas (chasis, etc.). Durante ésta función, la máquina debe garantizar el máximo grado de Seguridad con el fin de evitar la penetración del operador en la zona peligrosa mientras la función de la Cortina óptica esté temporalmente desconectada.

Existen dos soluciones disponibles:

Tipo MU bi-direccional con 2 sensores funcionando en base a la simultaneidad del circuito

Se vienen utilizando en las prensas durante el ciclo de retorno al punto muerto superior, cuando la acción de la máquina ya no resulta peligrosa, o en las prensas plegadoras, durante la fase de plegado de la lámina.

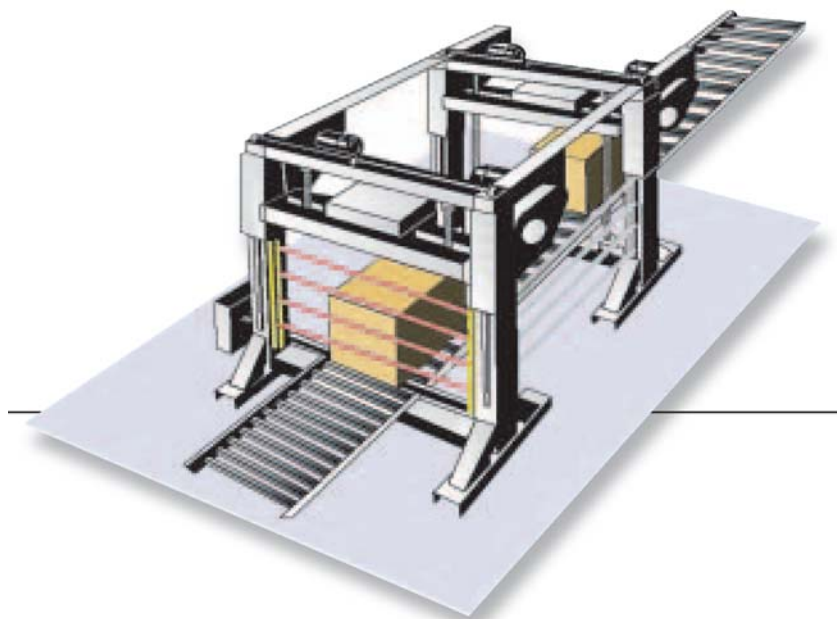
Una segunda alternativa de utilización (la más utilizada) se encuentra en las líneas de paletización o en las máquinas de embalaje etc. El muting se efectúa sólo con la contemporaneidad de señales en ambos circuitos con sensor, y dentro de un tiempo máximo de 4 segundos.

Pueden utilizarse Cortinas ópticas con sensores separados, o incorporados del tipo BE o IN.

Tipo MS mono-direccional de 4 sensores funcionando en base a la secuencia del circuito

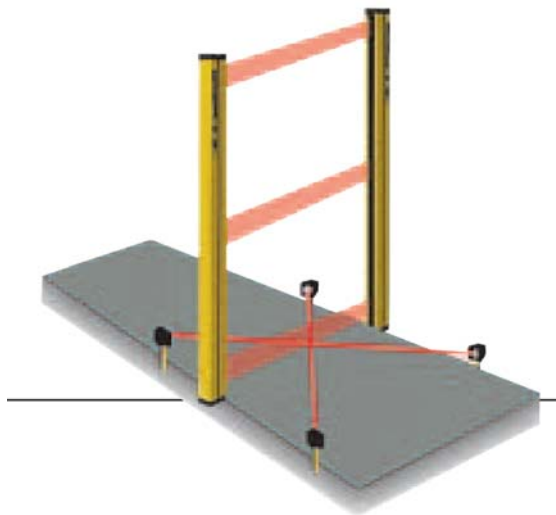
Éste tipo ofrece una eficiencia mayor del proceso productivo, pero también resulta más complejo de gestionar. Sea cual sea el tipo de sensor utilizado, sea o no de seguridad.

Se podrán utilizar solamente Cortinas ópticas con el módulo externo, tipo BE.



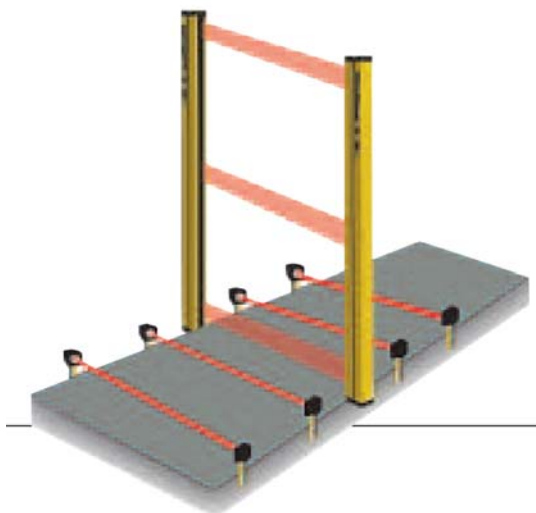
Cortinas ópticas con muting

Serie BE - IN con sensores separados



Muting bi-direccional MU con 2 sensores

- Independiente de la velocidad de tránsito
- Posibilidad de utilización con sensores de cualquier tipo, incluso de no-seguridad
- Tiempo máximo de funcionamiento 30s.
- Alcance máx. 15 m.
- Alturas protegidas de 100 a 2050 mm.
- Resolución de 30 a 320 mm.
- Posibilidad de utilización de las Cortinas ópticas con módulo externo, o integrado
- Movimiento de los palets en ambas direcciones
- Control de simultaneidad de señales: 4s máx.



Muting mono-direccional MS con 4 sensores

- Cortinas ópticas adaptadas para evitar la inversión del movimiento del paquete.
- Características como las anteriores, excepto por el número de sensores
- Posibilidad de utilización de la Cortina óptica con módulo exterior, o con módulo integrado serie RT.
- Movimiento de los palets en una única dirección.
- Control de la secuencia de los sensores.

Cortinas ópticas con muting **Serie ST con sensores y módulo** **incorporados**

Unidad de 4 o 6 rayos (2 o 3 haces) particularmente adaptada para la detección del cuerpo del operador y viene equipada con un brazo horizontal que contiene los sensores para el muting tipo MU equipados ya con los conectores, y para distancias hasta 3-5m.

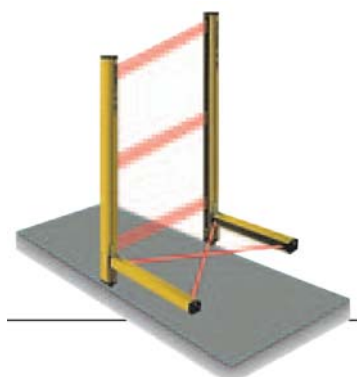
La altura del brazo es regulable para la detección óptima del material en movimiento en el transportador. Estas unidades han sido diseñadas para la gestión del muting bi-direccional. Usadas normalmente para la protección de la salida del paletizador, o en máquinas similares de embalaje. El muting sólo y únicamente se realiza con la simultaneidad de ambas señales, procedentes de los dos sensores.

La longitud de los dos brazos es de 230+330mm.

Mod. AST-ST-600/E = 4 Haces con altura sensible de 558 mm.

Mod. AST-ST-1050/E = 6 Haces con altura sensible de 990 mm.

Otros tipos bajo demanda



Características técnicas

- Control de la simultaneidad de las 2 señales: 4 Seg. máx.
- Alcance 3 - 5 metros
- Muting tipo MU
- Plano de los sensores regulable
- Versiones de 4 o 6 rayos (2 o 3 haces) para la protección de personas
- * Otras características como en la página precedente



Serie SL con sensores y módulo **incorporados** **(En fase de realización)**

Unidad de 4 o 6 rayos (2 o 3 haces) adaptada particularmente a la detección del cuerpo del operador y viene equipada de un brazo horizontal que contiene los sensores para el muting tipo MU, ya preparado con conectores y para distancias hasta 3 - 5 metros. La altura del brazo es regulable para la detección óptima del material en movimiento en el transportador. Estas unidades han sido diseñadas para la gestión del muting mono-direccional, normalmente utilizadas para la protección de la entrada/salida del paletizador o bien en máquinas similares de embalaje. El muting se realiza únicamente con la simultaneidad de ambas señales, procedentes de los sensores. La longitud del brazo es de 300 mm.

Mod AST-SL-600/E = 4 Haces con altura sensible 558 mm.

Mod AST-SL-1050/E = 6 Haces con altura sensible 990 mm.

Otros tipos bajo demanda